

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 022 187 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
26.07.2000 Patentblatt 2000/30

(51) Int. Cl. 7: **B60Q 1/26**

(21) Anmeldenummer: 00100583.4

(22) Anmeldetag: 12.01.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 21.01.1999 DE 19902254

(71) Anmelder:  
FER Fahrzeugelektrik GmbH  
99819 Eisenach (DE)

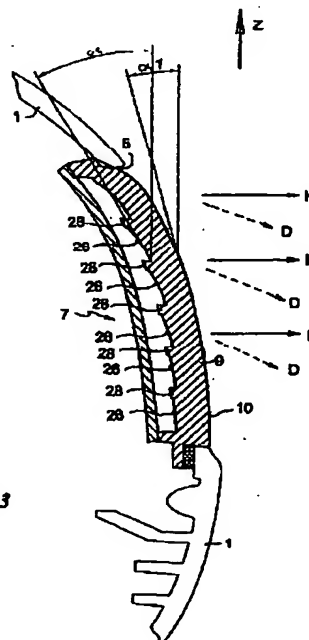
(72) Erfinder:  
• Schwanz, Martina  
99831 Creuzburg (DE)  
• Bräutigam, Markus  
36433 Immelborn (DE)  
• Quendt, Peter, Dr.  
99817 Eisenach (DE)

(74) Vertreter:  
Strasser, Wolfgang, Dipl.-Phys  
Patentanwälte  
Strohschänk, Uri, Strasser & Englaender  
Innere Wiener Strasse 8  
81667 München (DE)

### (54) Fahrzeugleuchte

(57) Bei einer Fahrzeugleuchte (7), deren Lichtaustrittsöffnung (5) durch eine lichtdurchlässige Lichtaustrittsscheibe (9) abgedeckt ist, die das von wenigstens einer an einem ihrer Seitenkantenbereiche angeordnete Lichtquelle (15) abgegebene Licht in Längsleitrichtung so leitet, daß ein Teil hiervon zu einem dem Einkoppelbereich gegenüberliegenden Seitenkantenbereich (20) gelangt und ein weiterer Teil dieses Lichtes durch die äußere Hauptfläche (10) der Lichtaustrittsscheibe abgestrahlt wird, ist für eine Verbesserung der Abstrahlcharakteristik vorgesehen, daß die quer zur Längsleitrichtung gekrümmte Lichtaustrittsscheibe an ihrer inneren Hauptfläche (24) eine optisch wirksame Struktur (26,...,26) aufweist, die das durch die äußere Hauptfläche (10) austretende Licht in den zur Längsleitrichtung senkrechten Querschnitten in einen bevorzugten Winkelbereich hinein bündelt.

Fig. 3



EP 1 022 187 A2

# Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fahrzeugleuchte der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art.

[0002] Ein wesentlicher Teil ist dabei die Lichtaustrittsscheibe, die durch die vorliegende Erfindung weitergebildet werden soll. Bei dieser Lichtaustrittsscheibe handelt es sich um einen flachen Körper aus einem lichtdurchlässigen Material, der eine im eingebauten Zustand außen liegende Hauptfläche, eine dieser gegenüber liegende innere Hauptfläche und Seitenkantenbereiche umfaßt, welche die beiden Hauptflächen miteinander verbinden. Dabei können die Hauptflächen der Lichtaustrittsscheibe prinzipiell in zwei zueinander senkrechten Richtungen gekrümmt sein und in ihrer Draufsicht eine innerhalb weiter Grenzen beliebige Form besitzen. Es wird jedoch davon ausgegangen, daß immer zwei einander gegenüber liegende Seitenkantenbereiche vorhanden sind, von denen der eine zum Einkoppeln des von der wenigstens einen Lichtquelle emittierten Lichtes in die als Lichtleiter wirkende Lichtaustrittsscheibe dient, die einen Teil dieses Lichts durch Totalreflexion zum gegenüberliegenden Seitenkantenbereich leitet und dort in einen durch geeignete Wahl der Ausrichtung dieses Seitenkantenbereichs definierbaren Raumwinkel abstrahlt, während der von ihr nicht absorbierte Rest des eingekoppelten Lichts durch die äußere Hauptfläche austritt. Die Richtung, welche die beiden eben erwähnten Seitenkantenbereiche der Lichtaustrittsscheibe miteinander verbindet wird in der vorliegenden Beschreibung als Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe bezeichnet.

[0003] Eine spezielle Ausführungsform einer solchen Fahrzeugleuchte ist beispielsweise aus EP 0 858 932 A2 bekannt. Dabei handelt es sich um eine Blinkleuchte, die in das Gehäuse eines Außenrückspiegels so eingebaut ist, daß die äußere Hauptfläche der Lichtaustrittsscheibe die Außenfläche des Gehäuses in etwa kontinuierlich fortsetzt. Da in einer solchen Anwendungssituation hinter der Lichtaustrittsscheibe so wenig Platz vorhanden, daß es nicht möglich ist, dort eine Lichtquelle anzuordnen und so mit einem Reflektor zu umgeben, daß das von ihr abgegebene Licht durch die gesamte Fläche der Lichtaustrittsscheibe hindurch in etwa gleichmäßig abgestrahlt wird, kann hier die eingangs beschriebene Lichtleiteranordnung in vorteilhafter Weise eingesetzt werden. In diesem Anwendungsfall hat die Lichtaustrittsscheibe eine langgestreckte Form, und die oben definierte Längsleitrichtung fällt mit der sich im eingebauten Zustand im wesentlichen horizontal erstreckenden Längsrichtung der Lichtaustrittsscheibe zusammen.

[0004] Damit eine solche Seitenblinkleuchte nicht nur von vorn, d.h. mit Blickrichtung entgegen der Fahrtrichtung des Fahrzeuges sondern auch von der Seite her wahrgenommen werden kann, ist die langgestreckte Lichtaustrittsscheibe von oben her gesehen so gekrümmt, daß die Vertikalebene, in denen ihm kurzen

Stirnkanten verlaufen, einen Winkel von ca 60° miteinander einschließen. In den senkrecht zur Längsrichtung verlaufenden Schnitten ist die Lichtaustrittsscheibe dieser bekannten Fahrzeugleuchte jedoch praktisch nur wenig gekrümmt.

[0005] Versucht man, diese Krümmung zu verstärken, was zur Verbesserung der Anpassungsmöglichkeiten an entsprechende Gehäuse- bzw. Karosseriekonturen wünschenswert ist, so zeigt sich, daß zum Beispiel bei einer Fahrzeugleuchte, die als Seitenblinkleuchte so angeordnet ist, daß sich ihre Längsleitrichtung im wesentlichen horizontal erstreckt, ihre Sichtbarkeit bzw. Wahrnehmbarkeit aus den vor und schräg vor dem betreffenden Fahrzeug befindlichen Raumbereichen mit einer der Fahrtrichtung genau oder schräg entgegengesetzten, im wesentlichen horizontalen Blickrichtung erheblich vermindert.

[0006] Um dies zu vermeiden, kann man somit entweder in Querrichtung nur wenig gekrümmte Lichtaustrittsscheiben verwenden, wie sie aus der oben genannten EP 0 858 932 A2 bekannt sind, oder mehr und/oder stärkere Lampen, beispielsweise Leuchtdioden, verwenden.

[0007] Ersteres schränkt die Gestaltungsmöglichkeiten für derartige Fahrzeugleuchten in starkem Maße ein, während durch den zweiten Lösungsansatz der Aufbau einer solchen Leuchte komplizierter wird und ihre Herstellungskosten steigen.

[0008] Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Fahrzeugleuchte der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß auch bei einer in Querrichtung stark gekrümmten Lichtaustrittsscheiben-Geometrie eine gute Sichtbarkeit erhalten bleibt ohne daß die Anzahl der Leuchtdioden vermehrt werden muß und/oder weniger lichtstärkere Leuchtdioden verwendet werden müssen.

[0009] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung die im Anspruch 1 zusammengefaßten Merkmale vor.

[0010] Diesen Maßnahmen liegt die Erkenntnis zugrunde, daß dann, wenn die Lichtaustrittsscheibe auch in Querrichtung stärker gekrümmt wird, ohne daß zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, die Ablenkung des durch ihre äußere Hauptfläche austretenden Lichts stark vergrößert wird, so daß sich die Helligkeit des in den gewünschten Winkelbereich abgegebenen Lichtes entsprechend vermindert. Bei einer Seitenblinkleuchte, bei der sich die Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe im wesentlichen horizontal erstreckt, bedeutet dies, daß je nach Krümmung ein erheblicher Teil des austretenden Lichts vertikal nach oben bzw. unten abgestrahlt wird und somit nicht zur Wahrnehmbarkeit der Seitenblinkleuchte in horizontaler Richtung beiträgt.

[0011] Dadurch, daß gemäß der Erfindung die innere Hauptfläche der Lichtaustrittsscheibe mit einer optischen Struktur versehen wird, die das durch die äußere Hauptfläche austretende Licht in einer Vorzugs-

richtung bündelt, wird ohne Vergrößerung des Raumbedarfs und der Herstellungskosten eine in der gewünschten Vorzugsrichtung deutlich erhöhte Lichtausbeute erzielt, so daß die Anzahl und/oder Stärke der verwendeten Lichtquellen vermindert werden kann. Gleichzeitig kann die Lichtaustrittsscheibe in allen Richtung wesentlich stärker als bisher gekrümmt sein, so daß sie an die Form bzw. Außenkontur beliebiger Fahrzeugteile angepaßt werden kann. Den gestalterischen Möglichkeiten sind somit wesentlich weniger Grenzen gesetzt, als dies beim Stand der Technik der Fall ist.

[0012] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Fahrzeugleuchte eine Seitenblinkleuchte, die insbesondere in das Gehäuse eines Kraftfahrzeug-Außenspiegels eingebaut sein kann. Die optisch wirksame Struktur an der innere Hauptfläche der Lichtaustrittsscheibe wird dabei so gestaltet, daß bei sich im wesentlichen horizontal erstreckender Längsrichtung das Licht in vertikaler Richtung gebündelt wird, so daß es im wesentlichen in horizontaler Richtung austritt.

[0013] Die auf der innere Hauptfläche der Lichtaustrittsscheibe vorgesehene optisch wirksame Struktur wird vorzugsweise von einer Reihe von streifenförmigen, jeweils einer der Lichtquellen zugeordneten Bereichen gebildet, die in Querrichtung nebeneinander angeordnet sind und sich zueinander parallel in der Längsrichtung erstrecken; dabei ist jeder dieser Bereiche gegen den ihm unmittelbar gegenüberliegenden Bereich der äußeren Hauptfläche in nicht paralleler Weise verkippt angeordnet.

[0014] Ein besonderer Vorteil dieser Anordnung besteht darin, daß die Lichtmenge, die bis zu der der Einkoppelseite gegenüberliegenden Stirnseite gelangt und dort austreten kann, durch die erfindungsgemäße, optisch wirksame Struktur deutlich vergrößert wird.

[0015] Um diesen erhöhten Lichtstrom optimal zu nutzen, ist gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform an der der Einkoppelseite gegenüberliegenden Seite der Lichtaustrittsscheibe eine zusätzliche Auskoppelfläche vorgesehen, die sich im montierten Zustand im wesentlichen in vertikaler Richtung erstreckt und zum Fahrzeug hin verkippt angeordnet ist. Dadurch wird eine deutliche Verbesserung der Sichtbarkeit der Seitenblinkleuchte von in Fahrtrichtung gesehen schräg hinten erzielt.

[0016] Wenn die Krümmung der Lichtaustrittsscheibe in Querrichtung ungleichförmig ist, so sind die streifenförmigen Bereiche in Abhängigkeit von der Größe dieser Krümmung unterschiedlich stark verkippt.

[0017] Diese und weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Fahrzeugleuchte sind in den Unteransprüchen niedergelegt.

[0018] Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben; in dieser zeigen:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Draufsicht auf

einen rechten Fahrzeugaußenspiegel, in dessen Gehäuse eine erfindungsgemäße Seitenblinkleuchte eingebaut ist,

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Ansicht der Seitenblinkleuchte aus Fig. 1 in vergrößertem Maßstab, und

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie A-A durch die Seitenblinkleuchte aus Fig. 2.

[0019] In Fig. 1 ist das Gehäuse 1 eines Fahrzeugaußenspiegels in schematischer Weise von oben gesehen so dargestellt, wie es sich im montierten Zustand von dem links befindlichen, nicht dargestellten Fahrzeug ausgehend nach rechts erstreckt.

[0020] Im Bereich der in Fig. 1 unteren Gehäuseseite ist im Inneren des Gehäuses 1 ein verstellbarer Spiegel 3 angeordnet der durch strichpunktierte Linien schematisch angedeutet ist. Der Pfeil F gibt dabei die Vorwärtsfahrtrichtung des Fahrzeuges wieder.

[0021] In eine Ausnehmung 5 des Gehäuses 1 ist eine gemäß der Erfindung aufgebaute Seitenblinkleuchte 7 eingesetzt, von der nur die zum Verständnis der Erfindung relevanten Bestandteile dargestellt sind. Hierzu gehört eine Lichtaustrittsscheibe 9, die so geformt ist, daß ihre äußere Hauptfläche 10 die Außenkontur des Gehäuses 1 im Bereich der durch die Lichtaustrittsscheibe 9 abgedeckten Ausnehmung 5 nahezu kontinuierlich fortsetzt. Dies gilt sowohl für die zum Schnitt der Fig. 1 parallelen als auch die hierzu senkrechten Ebenen (Fig. 3).

[0022] Im Bereich der in Fig. 1 kurzen Stirnseite 12 der Lichtaustrittsscheibe 9 sind mehrere, senkrecht zur Zeichenebene der Fig. 1 übereinander angeordnete Leuchtdioden 15 vorgesehen, von denen in Fig. 1 nur eine wiedergegeben ist. Diese Leuchtdioden sind auf einer Trägerplatine 16 montiert, über die ihre schaltbare Stromversorgung erfolgt.

[0023] In die kurze Stirnseite 12 der Lichtaustrittsscheibe 9 ist eine sich in Längsrichtung dieser kurzen Stirnseite 12 erstreckende Vertiefung 18 eingearbeitet, in welche die das Licht abgebenden Gehäuseteile der Leuchtdioden 15 hineinragen. Somit dient diese Vertiefung 18 als Einkoppelstelle, durch die das von den Leuchtdioden 15 abgegebene Licht in die als Lichtleiter dienende Lichtaustrittsscheibe 9 eintritt. Ein Teil dieses Lichtes folgt dem gekrümmten Verlauf der Lichtaustrittsscheibe 9 bis zur der der Einkoppelseite gegenüberliegenden kurzen Stirnseite 20, an welcher er wieder austritt. Der von der Lichtaustrittsscheibe 9 überdeckte Bogen entspricht in etwa einem Winkel von 90°, so daß das von den Leuchtdioden 15 im wesentlichen quer zur Fahrtrichtung F abgegebene Licht an der Stirnseite 20 im wesentlichen in Fahrtrichtung gesehen nach schräg hinten austritt.

[0024] Vorzugsweise weist die Stirnseite 20 eine Auskoppelfläche 22 auf, die sich im montierten Zustand

in vertikaler Richtung erstreckt und im Schnitt der Fig. 1 und 2 mit der horizontalen Tangente, die im Bereich der kurzen Stirnseite 20 an die Krümmung der Lichtaustrittsscheibe 9 angelegt werden kann, einen von 90° verschiedenen Winkel einschließt, d.h. zum Fahrzeug hin verkippt ist. Dabei steht diese Auskoppelfläche 22 geringfügig über die Außenkontur des Spiegelgehäuses vor. Auf diese Weise wird erreicht, daß eine Lichtabstrahlung in einem Winkelbereich  $\beta$  möglich ist, der ausgehend von der Fahrtrichtung F (Fig. 1) entgegengesetzten Richtung X (Fig. 2) einen Wert von 5° bis 20° aufweisen kann.

[0025] Ein weiterer Teil des von den Leuchtdioden 15 abgegebenen und in die Lichtaustrittsscheibe 9 eingekoppelten Lichts tritt durch die äußere Hauptfläche 10 der Lichtaustrittsscheibe 9 aus, wie dies die Pfeile L in Fig. 1 zeigen.

[0026] Dieses Licht wird also mit kontinuierlichem Übergang von einer zur Fahrtrichtung nahezu parallelen bis zu einer zur Fahrtrichtung nahezu entgegen gerichteten Richtung abgestrahlt.

[0027] In den zur Schnittebene der Fig. 1 und 2 parallelen Ebenen verläuft die innere Hauptfläche 24 der Lichtaustrittsscheibe 9 mit einer Krümmung, die in etwa der Krümmung der äußeren Hauptfläche 10 entspricht.

[0028] Würde dies auch für die Krümmung der inneren Hauptfläche 24 in den zur Schnittebene der Fig. 1 und 2 senkrechten Ebenen, von denen eine in Fig. 3 dargestellt ist, zutreffen, so würde ein großer Teil des durch die äußere Hauptfläche 10 austretenden Lichtes entgegen der Richtung des Pfeiles Z in Fig. 3, d.h. bei der hier angenommenen Einbaulage nach unten austreten und damit nicht zu der für eine Seitenblinkleuchte geforderte Lichtabstrahlung in horizontaler Richtung beitragen, wie dies durch die gestrichelten Pfeile D angedeutet ist.

[0029] Um diese Lichtverluste zu vermeiden, ist daher gemäß der Erfindung die Innenseite 24 der Lichtaustrittsscheibe 9 mit einer optisch wirksamen Struktur versehen, die aus einer der Anzahl der Leuchtdioden entsprechenden Vielzahl von streifenförmigen Bereichen 26 besteht, die sich in der Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe 9 zueinander parallel erstrecken und in der Ebene der Fig. 3 geradlinig oder nur leicht gekrümmt und so angeordnet sind, daß ihre Richtung in dieser Ebene, die bei gekrümmten Bereichen 26 durch die Richtung der Tangente an diese Krümmung zu ersetzen ist, gegen die Richtung Z um einen Winkel  $\alpha$  geneigt ist, der größer ist als der Winkel  $\alpha_1$ , der die an den entsprechenden Bereich der äußeren Hauptfläche 10 angelegte Tangente mit der Richtung Z einschließt. Dabei ist die Differenz der Winkel  $\alpha$  zum jeweiligen Winkel  $\alpha_1$  von der Krümmung des gegenüberliegenden Bereichs der äußeren Hauptfläche 10 in der jeweiligen Schnittebene abhängig, und ist vorzugsweise um so größer je größer diese Krümmung ist.

[0030] Zur besseren Abgrenzung können die streifenförmigen Bereich 26 durch Stege 28 voneinander

getrennt sein, die sich zueinander parallel in Längsrichtung der Lichtaustrittsscheibe 9 erstrecken. Außerdem kann jeder der Bereiche 26 eine zu seiner Längsrichtung senkrechte Riffelung aufweisen, um eine gleichmäßige Streuung des zur äußeren Hauptfläche 10 hin reflektierten und durch diese austretenden Lichts zu erzielen.

[0031] Bei dem in den Fig. 1 bis 3 gezeigten Ausführungsbeispiel sind die streifenförmigen Bereiche 26 so geneigt, daß sie Licht, das ansonsten in zu starkem Maße nach unten austreten würde, zur Horizontalen H hin bündeln, wie dies für Seitenblinkleuchten wünschenswert ist.

[0032] Für andere Anwendungsfälle kann die Neigungsdifferenz  $\alpha - \alpha_1$  der streifenförmigen Bereiche aber auch so gewählt werden, daß eine in Richtung des Pfeiles Z verstärkte Lichtabstrahlung erfolgt, wenn dies gewünscht wird, wobei dann je nach Einbaulage der betreffenden Fahrzeugleuchte die Richtung dieses Pfeiles Z auch eine andere als die senkrecht nach oben sein kann.

#### Patentansprüche

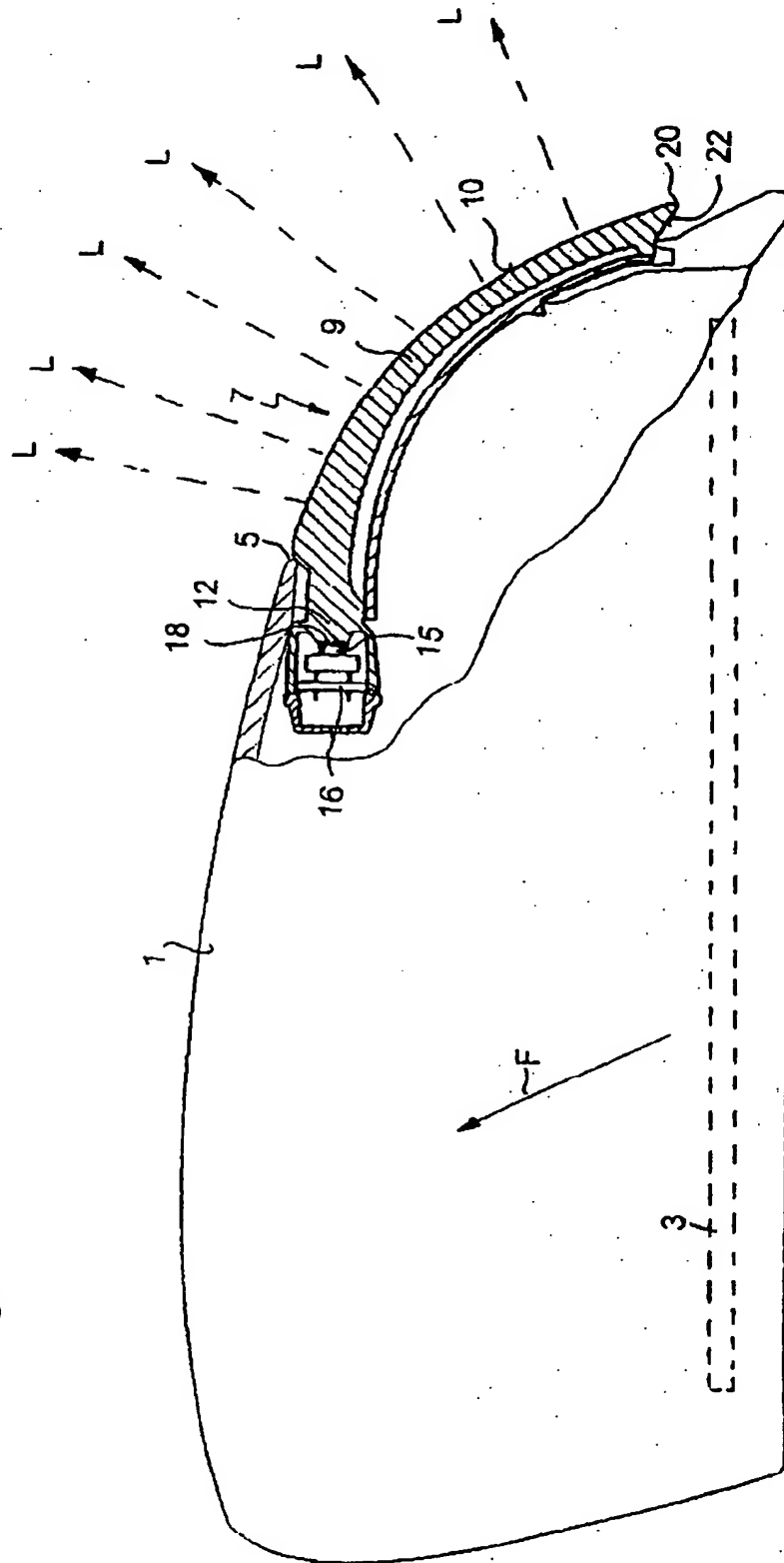
1. Fahrzeugleuchte (7), deren Lichtaustrittsöffnung (5) durch eine lichtdurchlässige Lichtaustrittsscheibe (9) abgedeckt ist, die das von wenigstens einer an einem ihrer Seitenkantenbereiche angeordneten Lichtquelle (15) abgegebene Licht in Längsleitrichtung so leitet, daß ein Teil hiervon zu einem dem Einkoppelbereich gegenüberliegenden Seitenkantenbereich (20) gelangt und ein weiterer Teil dieses Lichtes durch die äußere Hauptfläche (10) der Lichtaustrittsscheibe (9) abgestrahlt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die quer zur Längsleitrichtung gekrümmte Lichtaustrittsscheibe (9) an ihrer inneren Hauptfläche (24) eine optisch wirksame Struktur (26, ..., 26) aufweist, die das durch die äußere Hauptfläche (10) austretende Licht in den zur Längsleitrichtung senkrechten Querschnitten in einen bevorzugten Winkelbereich hinein bündelt.
2. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die optisch wirksame Struktur (26, ..., 26) so ausgebildet ist, daß ein erhöhter Anteil des an dem einen Seitenkantenbereich eingekoppelten Lichts zu dem gegenüberliegenden Seitenkantenbereich (20) weitergeleitet und dort beim Austreten in einen bevorzugten Winkelbereich hinein gebündelt wird.
3. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrzeugleuchte (7) eine Seitenblinkleuchte ist deren Lichtaustrittsscheibe (9) sich im montierten Zustand mit ihrer Längsleitrichtung im wesentlichen horizontal erstreckt, und daß die optisch wirksame Struktur (26, ..., 26) das durch die äußere Hauptfläche austretende Licht in

einen in vertikaler Richtung eingeschränkten Bereich bündelt, der eine sich im wesentlichen horizontal erstreckende Zentralebene aufweist.

4. Fahrzeugleuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß mehrere quer zur Längsleitrichtung nebeneinander angeordnete Lichtquellen (15) vorgesehen sind und daß die optisch wirksame Struktur eine Reihe von streifenförmigen Bereichen (26) der inneren Hauptfläche (24) der Lichtaustrittsscheibe umfaßt, von denen jeder jeweils einer der Lichtquellen (15) zugeordnet ist, wobei sich diese streifenförmigen Bereiche (26) zueinander parallel in Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe (9) erstrecken und jeder von ihnen gegen den ihm unmittelbar gegenüberliegenden Bereich der äußeren Hauptfläche (10) in nicht paralleler Weise verkippt ist. 5
5. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Ausmaß ( $\alpha$ ) der Verkipfung in Abhängigkeit von der Krümmung quer zu Längsleitrichtung des zugehörigen Bereichs der äußeren Hauptfläche (10) von Bereich (26) zu Bereich (26) verschieden ist. 10 15 20 25
6. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verkipfung um so stärker ist, je stärker der jeweils zugehörige Bereich der äußeren Hauptfläche (10) quer zu Längsrichtung gekrümmt ist. 30
7. Fahrzeugleuchte nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die streifenförmigen Bereiche (26) der inneren Hauptfläche (24) der Lichtaustrittsscheibe (9) durch Stege (28) voneinander getrennt sind, die sich in Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe (9) erstrecken. 35
8. Fahrzeugleuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie in einem Ausschnitt des Gehäuses (1) eines Fahrzeugaußenspiegels (3) angeordnet ist. 40
9. Fahrzeugleuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die wenigstens eine Lichtquelle (15) eine Leuchtdiode ist. 45
10. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem betreffenden Seitenkantenbereich (12) der Lichtaustrittsscheibe (9) eine Einkoppelstelle in Form einer Vertiefung (18) ausgebildet ist, in welche die Lichtquelle (15) hineinragt. 50 55
11. Fahrzeugleuchte nach einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem der

Einkoppelseite geg überliegenden Seitenkantenbereich (20) eine Auskoppelfläche (22) vorgesehen ist, die für eine Lichtabstrahlung in einen bevorzugten Winkelbereich ( $\beta$ ) ausgerichtet ist.

12. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auskoppelfläche (22) gegen die zur Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe (9) senkrechte Ebene so geneigt ist, daß innere und äußere Hauptfläche (24, 10) der Lichtaustrittsscheibe (9) in Längsleitrichtung unterschiedlich lang sind.
13. Fahrzeugleuchte nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auskoppelfläche (22) gegen die zur Längsleitrichtung der Lichtaustrittsscheibe (9) senkrechte Ebene so geneigt ist, daß die innere Hauptfläche (24) der Lichtaustrittsscheibe (9) in Längsleitrichtung kürzer ist als die äußere Hauptfläche (10).



**Fig. 1**

Fig. 2

